

## SCARICHI IDRICI

*Nel Piano di Monitoraggio ambientale, la Società si è limitata ad elencare i parametri che ritiene necessario monitorare all'interno delle vasche di allevamento per garantire una crescita ottimale delle specie allevate. E' necessario prevedere il monitoraggio dei parametri allo scarico in uscita dal trattamento dei reflui civili (refluo domestico) e industriali (refluo di processo, cioè allevamento e lavareti).*

Si riporta di seguito i parametri che saranno esaminati per i tre punti di scarico (civili e industriali), i punti di prelievo delle acque saranno 3 ben individuati nella Cartografia che segue e saranno mantenuti in modo da garantire l'accessibilità e da permettere il campionamento in sicurezza nel rispetto del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..



Punto P1 e P2 (Refluo Civile): Normativa di riferimento D.M 185 riuso acque reflue.

Si precisa che alla pagina 14 del SIA viene indicato che: “le acque reflue depurate vengono utilizzate per scopo irriguo”, a tal proposito si dichiara che sarà campionata l'acqua depurata in uscita degli impianti fognari una (1) volta l'anno per i primi due anni e successivamente una volta ogni due anni (vedere Piano Monitoraggio Pag.19). Di seguito sono indicati i parametri per ogni punto di scarico:

<b>Parametri da determinare</b>	<b>Metodo</b>
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
CONDUCIBILITA'	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Indice di SAR*	CALCOLO
SOLIDI SOSPESI TOTALI	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)*	APAT CNR IRSA 5120B1 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
FOSFORO TOTALE (come P)*	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
AZOTO TOTALE*	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003
AZOTO AMMONIACALE (ione ammonio)*	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
CLORURO	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
CALCIO	APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
MAGNESIO	APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
SODIO	APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
TENSIOATTIVI TOTALI*	MI 07 Rev.1 2016
Conta di ESCHERICHIA COLI	APAT CNR IRSA 7030D Man 29 2003
Ricerca di SALMONELLA SPP*	APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003

Punto P3: industriali (refluo di processo, cioè allevamento e lavareti): Normativa di riferimento D. LGS 152 / 06 e smi. l'acqua depurata in uscita degli impianti fognari sarà campionata una volta l'anno (vedere Piano Monitoraggio Pag.19); di seguito sono indicati i parametri per il punto di scarico:

Parametri da determinare	Metodo
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
CONDUCIBILITA'	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)*	APAT CNR IRSA 5120B1 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
SOLIDI SOSPESI TOTALI	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003
AZOTO TOTALE*	da calcolo
AZOTO NITRICO (come N)*	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003
AZOTO NITROSO (come N)*	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
AZOTO KJELDAHL*	APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003
AZOTO AMMONIACALE (ione ammonio)*	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003
FOSFORO TOTALE (come P)*	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
SAGGIO TOSSICITA' ACUTA (Artemia sp.)*	APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003

## **ATMOSFERA**

*a) In merito alla fase di cantiere si ritiene necessario prescrivere al Proponente, oltre alle misure già indicate (pg. 186 del SIA), il rispetto delle indicazioni contenute nelle Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale.*

Per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale, sarà cura del progettista in fase di stesura del progetto esecutivo redigere un documento da fornire al direttore dei lavori che tenga conto delle indicazioni contenute nelle Linee Guida della Regione Toscana.

b) In relazione agli impatti sulla componente atmosfera durante lo svolgimento dell'attività, si ritiene opportuno che il Proponente **fornisca maggiori informazioni sulla possibilità di emissioni odorigene e una loro caratterizzazione** in relazione a:

- rifiuti prodotti, con particolare riferimento agli animali morti e alla loro gestione;
- torri di degassaggio, dal quale sembra prevedibile anche l'emissione di sostanze come H<sub>2</sub>S, fortemente odorigene, Più specificatamente dovrà essere svolto un approfondimento in relazione alle sostanze previste e potenzialmente presenti in emissione, con una loro stima in termini di flusso e concentrazione attesi;
- eventuali altre sorgenti, riconducibili soprattutto ai processi di degradazione biologica delle sostanze organiche contenute nelle deiezioni dei pesci o dal loro normale metabolismo. Per tali sorgenti dovranno essere evidenziate anche le misure adottate per mitigarne l'impatto.

Si rimanda alla Relazione Tecnica redatta dal Laboratorio Ecogam, allegata al presente documento di risposta. (**Allegato 2**)

c) E' necessaria una valutazione delle emissioni derivanti dal traffico indotto dall'attività, in termini di flussi di mezzi e di sostanze inquinanti emesse.

Per quantificare le emissioni derivanti dal traffico indotto dall'attività, in termini di flussi di mezzi e di sostanze inquinanti emesse, è stato fatto riferimento alla "La banca dati dei fattori di emissione medi del trasporto stradale in Italia" disponibile sul sito <https://fettransp.isprambiente.it/#/>

Il metodo di calcolo consente di selezionare la tipologia di inquinante e quantificarne le emissioni in funzione della tipologia del mezzo di trasporto.

Prendendo ad ipotesi il gas serra la CO<sub>2</sub>, il programma restituisce la seguente tabella:

Categoria	CO2 2021 g/km U	CO2 2021 t/TJ U	CO2 2021 g/km R	CO2 2021 t/TJ R	CO2 2021 g/km H	CO2 2021 t/TJ H	CO2 2021 g/km TOTALE	CO2 2021 t/TJ TOTALE
Passenger Cars	232,99369	71,68101	143,36728	72,72532	149,17559	72,29906	161,91608	72,33556
Light Commercial Vehicles	324,88824	73,73847	200,96734	73,81874	257,74447	73,78164	243,30299	73,78406
Heavy Duty Trucks	963,49998	73,88004	619,26021	73,91470	649,79443	73,92569	668,39428	73,91723

Utilizzando la colonna "CO2 2021 g/Km TOTALE" e riferendosi a mezzi di trasporto pesante "Heavy Duty Trucks" (quali quelli utilizzati per il trasporto del pesce), risulta un dato approssimato di 668,4 grammi per km

La quantità di inquinante emesso da ogni singolo mezzo di trasporto è stimabile moltiplicando l'emissione specifica per km del veicolo per la lunghezza totale del suo tragitto, ad oggi non stimabile perché non siamo a conoscenza della richiesta di mercato.

## **TERRE E ROCCE DA SCAVO**

*Si ritiene opportuno ricordare gli adempimenti previsti dal DPR 120/2017, in particolare in relazione alla necessità di caratterizzare preliminarmente il terreno scavato qualora fossero previste eventuali movimentazioni interne o esterne al sito, nonché all'eventuale necessità di produrre il Piano di Utilizzo, qualora i quantitativi in gioco fossero superiori a 6000 m<sup>3</sup>.*

A tal proposito si precisa che al paragrafo 9.1.4 "Sistemazione delle Aree 1,2,3" del SIA si cita quanto segue: "le terre di scavo saranno utilizzate per livellare le depressioni e creare una superficie pianeggiante con lieve pendenze verso il mare, al fine di favorire il deflusso delle acque di ruscellamento superficiale, le terre in esubero saranno conferite ad impianto autorizzato al trattamento", si precisa che il terreno riutilizzato (ai sensi dell'art.185 D.Lgs 152/2006) all'interno della proprietà, sarà prima oggetto di caratterizzazione chimico-fisica e di accertamento delle qualità ambientali ai sensi dell'allegato 1 e 4 del DPR 120 del 13 giugno 2017.

## **ASPETTI IMPIANTISTICI RICONDUCIBILI ALLA PRESENZA DI UNA POMPA DI CALORE GEOTERMICO**

*Si chiede che il Proponente chiarisca se l'impianto geotermico proposto è di tipo a ciclo aperto o chiuso, se la sorgente di acqua prelevata è quella di falda, specificando in questo caso, caratteristiche dei pozzi previsti, oltre alle portate emunte e attese allo scarico (specificandone la relativa localizzazione).*

*Dovrà inoltre essere valutata (tecnicamente ed economicamente) l'alternativa di adottare come sorgente termica l'acqua di mare, con punto di prelievo e scarico a mare, in corrispondenza della costa.*

Si rimanda alla Relazione Tecnica redatta dal dal geol. Ferruccio Lorenzini, allegata al presente documento di risposta. (**Allegato 3**)